

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/073518 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F01D 11/12**,  
F16J 15/44

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEIER, Reinhold**  
[DE/DE]; Unterer Markt 36, 84405 Dorfen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000131

(74) Gemeinsamer Vertreter: **MTU AERO ENGINES**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Januar 2005 (28.01.2005)

**GMBH**; Intellectual Property Management (ASI), Post-  
fach 50 06 40, 80976 München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 004 915.7 31. Januar 2004 (31.01.2004) DE

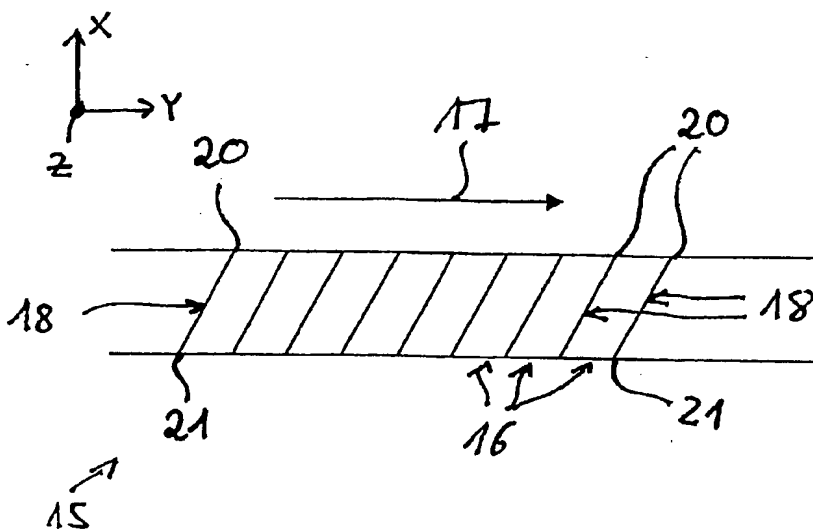
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **MTU AERO ENGINES GMBH** [DE/DE];  
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SEALING ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: DICHTUNGSANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a sealing arrangement, especially for a gas turbine such as an aircraft engine. The sealing arrangement is used to seal a gap between a rotor and a stator, particularly to seal a gap between radially inner-lying ends of fixed guide blades and a rotor and/or a gap between radial outer-lying ends of rotating guide blades and a fixed housing, wherein a honeycomb seal (15) comprising several honeycomb sealing cells is associated with the stator. The honeycomb sealing cells (16) are separated from each other by means of walls (18,19). According to the invention, at least the walls (18) of the honeycomb sealing cells (16) extending in a crosswise direction in relation to the direction of rotation (17) of the rotor are adjusted in a radially oblique manner in the direction of rotation (17) of the rotor.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073518 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Dichtungsanordnung, insbesondere für eine Gasturbine wie ein Flugtriebwerk. Die Dichtungsanordnung dient der Abdichtung eines Spalts zwischen einem Rotor und einem Stator, insbesondere der Abdichtung eines Spalts zwischen radial innenliegenden Enden von feststehenden Leitschaufeln und einem Rotor und/oder eines Spalts zwischen radial aussenliegenden Enden rotierender Laufschaufeln und einem feststehenden Gehäuse, wobei dem Stator eine mehrere Wabendichtungszellen (16) umfassende Wabendichtung (15) zugeordnet ist, und wobei die Wabendichtungszellen (16) durch Wände (18, 19) voneinander getrennt sind. Erfindungsgemäss sind zumindest die quer zur Drehrichtung (17) des Rotors verlaufenden Wände (18) der Wabendichtungszellen (16) in Drehrichtung (17) des Rotors radial schräg angestellt.